

عنوان البحث

## العوامل الاقتصادية وأثرها على إدارة النفايات الصلبة في حماية البيئة

م. سليمان سالم فلاح الفالح<sup>1</sup>

<sup>1</sup> رئيس قسم الحدائق، بلدية ام البساتين، الأردن.

بريد الكتروني: Avgb2162@gmail.com

HNSJ, 2023, 4(3); <https://doi.org/10.53796/hnsj433>

تاريخ القبول: 2023/02/15م

تاريخ النشر: 2023/03/01م

### المستخلص

تهدف هذه الدراسة على التعرف على العوامل الاقتصادية وأثرها على إدارة النفايات الصلبة في حماية البيئة، وكذلك تحليل هذه العوامل الاقتصادية واستقصاء الآثار الصحية والبيئية والاقتصادية الناتجة عن سوء إدارتها، وقد توصل الباحث الى ما يلي: أولاً؛ أن العوامل الاقتصادية المصحوبة بزيادة دخل الفرد وما رافقه من تغير في أنماط السلوك الاستهلاكي وكذلك ضعف الإنفاق الاستثماري في مجال الخدمات البلدية ومجالس الخدمات المشتركة بالإضافة إلى الانفتاح التجاري وتغير الأساليب التسويقية وعدم وجود بيئة استثمارية ملائمة لقطاع الخدمات كان لها تأثيراً على إدارة النفايات الصلبة من خلال زيادة الضغط البيئي المتمثل بزيادة تولد وطرح النفايات في المناطق السكنية والتجارية، ثانياً؛ أن الإدارة غير السليمة للنفايات الصلبة ينتج عنها آثار اقتصادية تتمثل بالتكاليف الصحية لعلاج الأمراض الناتجة عن التلوث البيئي، بالإضافة إلى ما ينتج عنها من تكاليف اضافية في معالجة النفايات بسبب سوء إدارتها، وتمخضت التوصيات التي خرج بها الباحث بضرورة التركيز عند إعداد الموازنات العامة على تخصيص جزء من الإنفاق الاستثماري لقطاع إدارة النفايات لكي يتم زيادة عدد السكان المستفيدين من خدمة هذا القطاع لهم، وكذلك ضرورة تبني استخدام الطرق الحديثة في معالجة النفايات من قبل المؤسسات البلدية ومجالس الخدمات المشتركة لتقليل كمية النفايات المطروحة إلى ادنى حد ممكن بدلاً من استخدام الطرق التقليدية، إضافة الى ضرورة رفع الوعي البيئي من قبل الشركات الصناعية والترويج للمنتجات الصديقة للبيئة.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة النفايات الصلبة، العوامل الاقتصادية، حماية البيئة، الأردن.

## RESEARCH TITLE

**ECONOMIC FACTORS AND THEIR IMPACT ON SOLID WASTE MANAGEMENT IN ENVIRONMENTAL PROTECTION****Suleiman Salem Falah Al-Faleh<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Head of the Gardens Department, Umm Al Basateen Municipality, Jordan. Email: Avgb2162@gmail.com

HNSJ, 2023, 4(3); <https://doi.org/10.53796/hnsj433>

**Published at 01/03/2023****Accepted at 15/02/2023****Abstract**

This study aims to identify economic factors and their impact on solid waste management in environmental protection, as well as analyze these economic factors and investigate the health, environmental and economic effects resulting from their mismanagement. The researcher concluded the following: First; That the economic factors accompanied by an increase in per capita income and the accompanying change in consumer behavior patterns, as well as weak investment spending in the field of municipal services and joint service councils, in addition to commercial openness, changing marketing methods, and the lack of an appropriate investment environment for the service sector, had an impact on solid waste management by increasing Second, the environmental pressure represented by the increased generation and dumping of waste in residential and commercial areas. The improper management of solid waste results in economic effects represented by the health costs of treating diseases resulting from environmental pollution, in addition to the resulting additional costs in waste treatment due to its mismanagement. From the investment spending for the waste management sector in order to increase the number of the population benefiting from the service of this sector for them, as well as the need to adopt the use of modern methods of waste treatment by municipal institutions and joint service councils to reduce the amount of waste thrown to the lowest possible extent instead of using traditional methods, in addition to The need to raise environmental awareness by industrial companies and promote environmentally friendly products.

**Key Words:** solid waste management, economic factors, environmental protection, Jordan.

## المقدمة

ان احد اهم القضايا التي تواجهها العديد من الدول هي مشكلة التلوث البيئي وذلك نظراً لارتباط تلك المشكلة وتداعياتها بصورة مباشرة بحياة أفراد المجتمع، حيث أن التلوث البيئي يأخذ أشكالاً متعددة الأوساط البيئية مثل تلوث المياه والهواء والتربة وتدهور التنوع البيولوجي.

ويعتبر التلوث بالنفايات الصلبة أحد مظاهر التلوث البيئي الذي بدأ يزداد بصورة متسارعة في الوقت الحاضر متزامناً مع الزيادة السكانية والتوسع في الأنشطة الاقتصادية لتلبية الطلب المتزايد على استهلاك السلع، وقد أصبحت دراسة هذه المشكلة وتبعاتها البيئية والاقتصادية تحظى باهتمام واضح وكبير من قبل العديد من المنظمات الدولية ومن قبل الباحثين وضرورة تبني مفاهيم التسويق الأخضر وتقديم منتجات صديقة للبيئة بالإضافة الى اهمية وجود نظام للإدارة البيئية يضمن حمايتها للتحويل باستخدام مصادر بديلة للطاقة وبما يضمن عدم استنزاف تلك المصادر ويمنع إحداث التلوث فيها.

يختلف التعامل مع هذه المشكلة بين دول العالم وبحسب درجة التقدم التكنولوجي؛ ففي الدول المتقدمة تعتبر النفايات الصلبة مصدر مهم في توليد الطاقة وبالتالي أصبحت النفايات تشكل مورد اقتصادي مفيد وفي نفس الوقت التخلص من التلوث الناتج عنها، فأصبح التعامل مع النفايات في هذه الدول ذو منفعتين؛ الأولى منفعة اقتصادية والثانية منفعة بيئية، وعلى العكس من ذلك في الدول النامية، فإن التعامل مع هذه المشكلة لا زال يشكل تحدياً بيئياً واقتصادياً خطيراً نتيجة الافتقار إلى وجود نظام إدارة متكاملة للنفايات.

## مشكلة الدراسة

يمكن تحديد مشكلة هذه الدراسة انطلاقاً من التداعيات الناتجة عن مشكلة تولد النفايات الصلبة في المدن والمتمثلة بالآثار الصحية والبيئية والاقتصادية، بالإضافة الى تقادم هذه المشكلة بالرغم من التطور التكنولوجي في استخدام الطرق والأساليب العلمية لمعالجة النفايات في العديد من دول العالم، حيث ان هذه الاساليب المستخدمة في معالجة النفايات والتخلص منها في الوقت الحاضر لا تتجاوز عمليات النقل من مصدر توليدها الى الموقع النهائي لطمرها، ومن هنا فإن مشكلة الدراسة تتبثق من عدم تبني نظام إدارة متكاملة للنفايات الصلبة بصورة عملية على أرض الواقع من قبل المؤسسات البلدية ومجالس الخدمات المشتركة والاعتماد على الأساليب التقليدية في إدارة تلك النفايات.

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- 1- التعرف على واقع إدارة النفايات الصلبة في المدن وبيان أهم المؤثرات البيئية المتعلقة بهذا الواقع.
- 2- تحليل تأثير العوامل الاقتصادية على تقادم مشكلة النفايات الصلبة.
- 3- التعرف على الآثار الصحية والبيئية والاقتصادية الناتجة عن سوء إدارة النفايات الصلبة.

## أهمية الدراسة

تأتي أهمية البحث في كونه يبحث في أحد القضايا البيئية التي تمس حياة أفراد المجتمع بصورة مباشرة والمتمثلة بمشكلة النفايات الصلبة، وتعتبر هذه المشكلة أحد أهم التحديات التي تواجه البيئة في الوقت الحاضر، وذلك من خلال تشخيص العوامل التي تقف وراء تفاقم هذه المشكلة، بغية تقديم التوصيات والنتائج الملائمة التي من شأنها تقليل انعكاساتها الصحية والبيئية والاقتصادية الناتجة عن سوء إدارة النفايات الى أدنى حد ممكن.

## الجديد في هذه الدراسة

إن الجديد في هذه الدراسة أنها تناولت تحديد بعض العوامل الاقتصادية المؤثرة على إدارة النفايات الصلبة من خلال العلاقة السببية بين تلك العوامل وتولد النفايات مثل حجم الإنفاق الحكومي على الخدمات البلدية ومجالس الخدمات المشتركة والانفتاح التجاري والبيئة الاستثمارية لقطاع الخدمات والتي لم تتناولها الدراسات التي تم الاطلاع عليها من قبل الباحث.

## العلاقة بين الاقتصاد والبيئة

يقصد بالبيئة أنها مجموعة من الظروف الاجتماعية والثقافية التي تؤثر في الفرد بشكل خاص والمجتمع بشكل عام وأن البشر يعيشون في عالم طبيعي فضلا عن العالم الصناعي والتكنولوجي والاجتماعي والثقافي وإن مجموع ما تشكله هذه الأجزاء مجتمعة هي التي تكون البيئة (Cunningham,2007) وتشمل البيئة مجموعة من الأنظمة المشتركة ضمن حدود منتظمة بالماء و اتصاله بالهواء والأرض وما تحويه من مكونات كلها تسمى نظام والغابات والصحراء نظام وهذه الأنظمة المترابطة يؤثر بعضها في بعض وتلعب الطاقة والمادة دوراً رئيسياً فيها (الدليمي، 2001)، وهناك علاقة وظيفية تبادلية بين البيئة والاقتصاد وأن إحدى أهم هذه الوظائف التي تؤديها البيئة للاقتصاد هي أنها تعتبر قاعدة موردية للقطاع الإنتاجي الذي يقوم بتحويل تلك الموارد الى تدفقات سلعية وخدمية، ولذلك لا يمكن للاقتصاد أن ينمو بدون قاعدة موردية قادرة على تلبية متطلبات الإنتاج والاستهلاك، ومقابل ذلك ولكي الاقتصاد قادراً على النمو على النمو المستدام فإنه يجب أن يساهم في الحفاظ على البيئة وتحسين نوعيتها وذلك من خلال تخصيص جزء من تراكم رأس المال إلى معالجة التدهور البيئي وتبني استخدام الطرق السليمة بيئياً في معالجة الملوثات مثل استخدام طرق القاعدة الذهبية الأربعة والتي تمثل الطرق (Reduce – Reuse – Recycle – Recovery).

ويمكن توضيح علاقة البيئة بالاقتصاد من خلال أربع وظائف بيئية يؤديها النظام البيئي بما يلي :

- 1- وظيفة البيئة كقاعدة موردية لتزويد الوحدات الاقتصادية الإنتاجية بالموارد التي تستخدم في عملية الإنتاج.
- 2- وظيفة البيئة كمصدر لتزويد الوحدات الاقتصادية الاستهلاكية بالمنافع العامة.
- 3- وظيفة البيئة كمستودع لطمير النفايات امتصاص الملوثات الناتجة عن عمليتي الإنتاج والاستهلاك.

4- وظيفة البيئة في توفير متطلبات الحياة الأساسية حيث ان هذه الوظيفة تمثل محتوى للنظام الوظيفي البيئي بأكمله أي أنها تحتوي في إطارها الوظائف الثلاثة الأولى.

إن الجانب الآخر للتفاعل بين الاقتصاد والبيئة هو إمكانات التعويض عن الوظائف البيئية وأن أول إمكانات التعويض هي عملية إعادة تدوير النفايات حيث أن جزءاً من النفايات يعاد تدويره قبل أن يصل إلى البيئة الطبيعية وإعادة استخدامها في الإنتاج.

### مصادر النفايات الصلبة

النفايات الصلبة هي متبقيات المواد الناتجة عن الأنشطة والفعاليات التي يقوم بها الإنسان خلال فعاليته اليومية لانتهاء الحاجة إليها، إلا أنها في الوقت الحاضر أصبحت موارد يمكن الاستفادة منه من خلال تدويرها أو توليد الطاقة منها.

وهذا يعني أن الأنشطة الاقتصادية تشكل مصدراً لتولد النفايات وقد يكون النشاط الاقتصادي ملوثاً إذا لم يراعي تضمين العبارات البيئية في عمليات الإنتاج الصناعي والزراعي وغيرها، وهنا ينشأ التعارض بين الجانب الاقتصادي والجانب البيئي، أي أن النمو الاقتصادي في هذه الحالة يكون على حساب التضحية بنوعية البيئة.

### تحليل تأثير العوامل الاقتصادية على تفاقم مشكلة النفايات الصلبة

هناك مجموعة مختلفة من العوامل التي لها علاقة بمشكلة تولد النفايات والتي تلقي بتداعياتها السلبية على إدارة النفايات الصلبة، ويتعلق بعض هذه العوامل بسلوك الأفراد وأنماط الاستهلاك ومستوياتهم الثقافية والعادات والتقاليد الاجتماعية السائدة في مجتمعاتهم وعوامل أخرى متعددة، وسيتم التركيز في هذه الدراسة على أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على إدارة النفايات الصلبة التي تتمثل بما يلي :

1- مستوى الدخل : وفقاً للمبادئ الاقتصادية تشير دالة الاستهلاك إلى وجود علاقة طردية بين الدخل والاستهلاك (Greenlaw and Shapiro, 2018)، ومن هنا فإن مستوى الدخل من خلال تأثيره على مستوى الاستهلاك يعتبر من العوامل المهمة في التأثير على تولد النفايات الصلبة وهذا يعني أن زيادة دخل الفرد يرافقه زيادة في استهلاك السلع والخدمات وينتج عن هذه الزيادة في الاستهلاك زيادة تولد النفايات الصلبة.

لذلك فإن الزيادة المستمرة في تولد النفايات الصلبة من قبل الأفراد ستؤدي إلى زيادة العبء على الخدمات البلدية وخدمات المجالس المشتركة والمتمثلة برفع النفايات ونقلها إلى مواقع الطمر وهذا يتطلب أيدي عاملة إضافية وتوفير آليات تتناسب مع حجم الزيادة في تولد النفايات، وخاصة أن الطرق المستخدمة في رفع النفايات هي طرق تقليدية، وعندها لا تتناسب القدرات البلدية مع حجم الزيادة في تولد النفايات فإنها ستتراكم لفترة طويلة و سيرافق ذلك آثار سلبية على الصحة العامة وخاصة عندما تتراكم النفايات في المناطق السكنية.

2- حجم الانفاق الحكومي على الخدمات البلدية : تعتمد الموازنات العامة بدرجة كبيرة على الإيرادات الحكومية حيث أن هذه الإيرادات هي المصدر الأساسي لتمويل النفقات الحكومية بنوعها ( الجارية والاستثمارية )، الا ان هناك تفاوت في نسب تخصيص هذه النفقات عند إعداد الموازنة العامة وأهم ما يمكن ملاحظته في بنود النفقات هو هيمنة النفقات الجارية على النفقات الاستثمارية وبهذه الحالة تتسبب في زيادة النفقات الجارية حيث تشكل فيه الرواتب والاعانات الاجتماعية والمنافع الثقل الأكبر وذلك نظرا لهيمنة النمط الاستهلاكي لدى الفرد واستجابته لزيادة الدخل، فإن الجزء الأكبر من هذه النفقات يتجه الى السلع والخدمات وبالتالي فان ذلك يشكل عبئاً على ادارة وتجميع النفايات هذا من جانب ومن جانب آخر؛ فإنه ينتج من ضعف نسبة الإنفاق الاستثماري في الموازنة العامة، حيث يترتب عليه قلة الاموال المخصصة للبنية التحتية بصورة عامة، وغياب الاستثمار في المشاريع الخدمية بصورة خاصة ومنها مشاريع إدارة ومعالجة النفايات وبالتالي عدم القدرة على مواجهة الضغط الناتج عن زيادة كمية النفايات المتولدة.

3- الانفتاح التجاري : نظرا لعدم وجود قطاع صناعي فاعل ( على مستوى القطاع العام والخاص ) قادر على رفق الاقتصاد المحلي بالسلع والخدمات المختلفة، فإن الطلب على هذه السلع والخدمات يتم تلبيتها من خلال الاستيراد من دول العالم، ولذلك فإن الانفتاح التجاري في الآونة الأخيرة كان ولا زال يركز بدرجة كبيرة على جانب الاستيراد، ووفقا لذلك فقد توسعت الاستيرادات على السلع الأجنبية ازدادت قيمتها خلال السنوات الأخيرة، وتجدر الإشارة هنا الى ان اغلب السلع المستوردة المنخفضة الثمن تكون ذات نوعية رديئة وعمرها الزمني الاستهلاكي قصير جدا وبالتالي فإنها تعد مصدرا لتولد النفايات كما هو الحال في العديد من السلع المتمثلة بألعاب الأطفال والأجهزة الإلكترونية والأثاث المكتبي والمنزلي.

4- الاساليب التسويقية : حصل تغير كبير في أساليب التسويق للمنتجات وخاصة بما يتعلق بأساليب التعبئة والتغليف للمنتجات الغذائية فقد انتشر على سبيل المثال استخدام العبوات ذات الاستخدام الواحد سواء كانت زجاجية أو بلاستيكية أو معدنية كما هو الحال في عبوات المشروبات الغازية والعصائر ومياه الشرب وغيرها، وأصبحت تشكل هذه المواد بعد استهلاكها مصدرا كبيرا لتولد النفايات، خاصة في ظل عدم استخدام ادارة سليمة لهذه النفايات كتلك المتعلقة بإعادة التدوير وإعادة الاستخدام والذي تعاضم من خلال اعادة نفايات المواد واغلفتها الحاصلة نتيجة فعاليات الاستهلاك الشخصي الذي يقوم به المستهلك الأخير من جراء استخدام البضائع وهي دورة اعادة النفايات(الجنابي،2013) إلى المنشأة بغرض إعادة استخدامها.

5- البيئة الاستثمارية في قطاع الخدمات :يوجد شركات عالمية متخصصة في مجال إدارة النفايات وإعادة تدويرها ولها خبرة عملية في هذا المجال، الا ان عدم وجود بيئة استثمارية ملائمة ساهم وبشكل كبير في ضعف الاستثمار الأجنبي وعدم الاستفادة من خبرة هذه الشركات في التخلص من مشكلة النفايات وبالتالي الاعتماد على الجهد المحلي في هذا المجال والذي لا يزال يمارس الطرق التقليدية في جمع



النفايات حيث لا زالت هذه الطرق غير قادرة على مواجهة الضغط الناتج عن التزايد المستمر في كمية النفايات المتولدة.

### الآثار الصحية والبيئية لسوء إدارة النفايات

ان الإدارة غير السليمة للنفايات الصلبة والمتمثلة باستخدام الطرق التقليدية في معالجتها يترتب عليها آثار غير مرغوبة تنعكس سلباً على الصحة العامة والبيئة المحيطة بالأفراد بالإضافة إلى الآثار الاقتصادية نتيجة عدم الكفاءة الفنية لطرق معالجة النفايات ومن أهم تلك الآثار ما يلي :

- المخاطر الصحية على العاملين في مجال جمع النفايات بالطرق التقليدية نتيجة الملامسة المباشرة وكذلك الأفراد الذين يمتنون جمع القمامة وخاصة النساء والأطفال من الأسر التي تعيش تحت خط الفقر.
- انتقال الأمراض إلى سكان المناطق القريبة من مواقع تجميع النفايات عن طريق نواقل الأمراض المتمثلة بالحشرات والقوارض التي تنتشر في تلك المواقع.
- تلوث الهواء بسبب قيام الأفراد بحرق النفايات بغرض التخلص منها وما يسببه هذا التلوث من أمراض تنفسية بسبب استنشاق الغازات السامة الناتجة عن عمليات الحرق بالإضافة إلى الروائح الكريهة الناتجة من تحلل المواد العضوية للنفايات.
- التلوث البصري للمدن وجماليتها نتيجة تجميع النفايات في المناطق السكنية والتجارية وكذلك القائها على جوانب المتنزهات والحدائق وغيرها.
- ان سوء ادارة النفايات الصلبة يدل على عدم الكفاءة الفنية في عمليات معالجة النفايات مما يترتب عليه هدر في الأموال المخصصة لقطاع إدارة النفايات.

### دور التسويق الأخضر في تقليل مخاطر التلوث البيئي

وردت تعريفات متعددة للتسويق الأخضر منها ذلك المدخل الإداري المفيد والهادف إلى تحقيق الموازنة ما بين حاجات الزبائن ومتطلبات البيئة وهدف الربحية (Darample & Leonard,2009)، وعرف كذلك بأنه كل الأنشطة المصممة لتوليد وتسهيل عمليات التبادل باتجاه إشباع حاجات ورغبات الزبائن والأفراد وأن لا يكون لها تأثير ضار على البيئة الطبيعية (Polonsky,2005) والغرض بقاء البيئة الطبيعية متوافقة مع نوعية الحياة الإنسانية فإن الأمر يستلزم نظام للإدارة البيئية وحمايتها والتحول إلى استخدام المصادر البديلة للطاقة لضمان عدم استنزافها أو إحداث التلوث فيها.

تشير البيئة الطبيعية بكونها المحيط البيولوجي والفيزيائي والكيميائي والمكون من الكائنات الحية والموارد الطبيعية التي تحيط بالإنسان والتي تربطها علاقات متشابكة ومتكاملة لتكوين النظام البيئي الطبيعي العام (البكري،2012). ظهر مصطلح التسويق الأخضر لأول مرة من قبل جمعية التسويق الأمريكية عام 1975 عندما أقامت ورشة عمل كان من نتائجها صدور أول كتاب يهتم بالتسويق الأخضر بعنوان التسويق الأحيائي (البكري،2012)، وتطور مفهوم التسويق الأخضر في الثمانينيات من القرن المنصرم عندما بدأت منظمات الأعمال بتغيير

سلوكياتها عند تعاملها الإنتاجي والتسويقي حيث اهتمت بالجوانب الاجتماعية للمستهلك والآثار البيئية الناتجة من التعامل مع نوعية المنتجات المقدمة للسوق ثم بعد ذلك توالى الاهتمام التسويق الأخضر حتى صدر دليل المستهلك الأخضر عام 1988 في أمريكا والذي يعتبر بمثابة قاعدة التزام طوعي للمنظمات التي احتواها الدليل الإرشادي.

### أبعاد التسويق الأخضر

أشار العديد من الكتاب والباحثين على أن الأبعاد الأساسية للتسويق الأخضر (الربيعاوي وعباس، 2015) وهي :

1- إلغاء مفهوم النفايات وتقليلها : حيث نشأ هذا المفهوم من عدم الكفاءة في العمليات الإنتاجية حيث وضعت العديد من الدول القوانين لتقليل النفايات والحفاظ على البيئة وحسب ما جاء في القانون الأوروبي عام 1992 (خلو وخلف، 2016):

- الحفاظ على البيئة وحمايتها وتحسينها.
- المساهمة باتجاه حماية الصحة البشرية.
- التأكد من الاستخدام المعقول للموارد البشرية.

2- إعادة تشكيل مفهوم المنتج وذلك عندما تعتمد العملية الإنتاجية على مواد خام غير ضارة بالبيئة إضافة الى تدوير المنتجات نفسها لغرض استخدامها مرة أخرى في الصناعة (الجنابي، 2013).

3- وضوح العلاقة بين السعر والتكلفة لان الطريقة الشائعة بين المنظمات في تحديد السعر هي التكلفة الكلية للمنتج ولا بد أن يعكس السعر الكلفة وبالتالي لا بد أن توزي القيمة الحقيقية للمنتج المقدم للزبائن.

4- جعل التوجه البيئي مربحاً حيث أن التوجه البيئي يركز على وصول المنظمات إلى مستويات متطورة من الكفاءة وتحسين الربحية من خلال التوفير في تكاليف المواد الأولية والطاقات والنفايات واستخدام المواد الأقل سمية، وعليه فإن نشاط التسويق الأخضر والتوجه البيئي سيسهم في زيادة أرباح المنظمات والعائد على الاستثمار والحصة السوقية بالإضافة إلى تحقيق الميزة التنافسية من خلال تحسين عمليات الاستدامة لنشاط المنظمات (خلو وخلف، 2016).

### النتائج والتوصيات

1- إن العوامل الاقتصادية المصحوبة بزيادة دخل الفرد وما يرافقه من تغير في أنماط السلوك الاستهلاكي وكذلك ضعف الإنفاق الاستثماري في مجال الخدمات البلدية ومجالس الخدمات المشتركة بالإضافة إلى الانفتاح التجاري الذي يركز على التوسع في استيراد السلع الاستهلاكية وتغيير الأساليب التسويقية وعدم وجود بيئة استثمارية ملائمة لقطاع الخدمات كان لها تأثيراً واضحاً على إدارة النفايات الصلبة من خلال زيادة الضغط البيئي المتمثل بزيادة تولد وطرح النفايات في المناطق السكنية والتجارية.



- 2- ينتج عن الإدارة غير السليمة للنفايات الصلبة آثار سلبية على الصحة العامة والبيئة ويترتب على هذين الأثرين آثار اقتصادية تتمثل في تكاليف علاج الأمراض الناتجة عن التلوث البيئي بالإضافة إلى ما يترتب عليها من تكاليف إضافية بسبب سوء إدارة النفايات الصلبة.
- 3- هناك علاقة تأثير إيجابية بين التسويق الأخضر وحماية البيئة وذلك من خلال الترويج للمنتجات الصديقة للبيئة.
- 4- ضرورة أن يكون هناك تركيز عند إعداد الموازنات العامة على تخصيص جزء من الإنفاق الاستثماري لقطاع إدارة النفايات كي يتم زيادة عدد السكان المستفيدين من خدمة هذا القطاع.
- 5- نشر التوعية البيئية من قبل الدوائر البلدية والبيئية على استخدام طريقة فرز النفايات من المصدر في المناطق السكنية والتجارية.
- 6- تركيز الجهات الرقابية ذات العلاقة بحماية المستهلك على مراقبة نوعية وجودة السلع المستوردة ومنع استيراد السلع الرديئة التي يكون عمرها الاستهلاكي قصير جداً.
- 7- توفير بيئة استثمارية ملائمة في قطاع إدارة النفايات للاستفادة من خبرة الشركات الأجنبية في هذا المجال.
- 8- رفع الوعي البيئي من قبل الشركات المصنعة من خلال التعريف بأهمية التسويق الأخضر والترويج للمنتجات الصديقة للبيئة.

### المصادر والمراجع

- الدليمي، رعد منفي احمد، إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة ISO 14000، اطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2001.
- عباس، رولا عبد الخضر وكاظم، عماد سلمان ومهدي، عبد الحميد رحيم، دراسة حالة تطور النفايات الصلبة المنزلية، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد 33، الجزء B، العدد 2، 2015.
- البكري، ثامر ياسر، استراتيجيات التسويق الأخضر، تطبيقات حالات دراسية، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- الجنابي، فارس عبدالله كاظم، أساسيات التسويق والتجارة الالكترونية، مطبعة اوفسيت الكتاب، بغداد، 2013.
- حلو، سناء حسن وخلف، مديحه عباس، التسويق الأخضر ودوره في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتسويق، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 47، 2016.

- Cunningham, William.p, Cunningham, Marry Ann &SaigoBardara Woodworth, Environmental Science, Library of Congress Cataloging in publication Data 9th ED, 2007.
- Darample Douglas & Parsons Leonard, Marketing Management, 7th ED, John Wiley and sons, 2000.
- Greenlaw Steven A. and Shapiro David, 2018, principles of macroeconomics, 2nd ED, OpenStax, Rice University.
- Polonsky, Michael, Joy, An introduction to green marketing, electronic green journal, vol 1, 2005.